

PAT-NO: JP411250155A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11250155 A  
TITLE: ELECTRONIC BUSINESS TRANSACTION DEVICE  
PUBN-DATE: September 17, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YOKOMURA, KATSUYA	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HITACHI LTD	N/A

APPL-NO: JP10050312

APPL-DATE: March 3, 1998

INT-CL (IPC): G06F019/00, G06F017/60

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce the number of the reserving operation steps of a reservation requesting person by providing a means for monitoring the exchange of reservation confirming and automatically preparing the alternative plan of reserving information to transmit reserving information to an order receiving device in a case that the reservation is impossible.

SOLUTION: The input of a page for receiving the sale and reservation of tickets is received by a WWW browser to transmit inputted URL to a server mechanism 200 through a communication network 220. Transmitted ticket sale request information is received through the network 220. Based on the received ticket sale request information, access is started from ticket information

stored in a storing device 205. Then, the ticket information is transmitted to a client mechanism 210 through the network 220. Next, in a case that the contents of received information is 'reservation is impossible', the profile information previously stored in a storing mechanism 216 is accessed and reservation alternative plan information is prepared based on the information. Then, the prepared ticket alternative plan information is transmitted to the mechanism 200 through the network 220.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-250155

(43)公開日 平成11年(1999) 9月17日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

G 0 6 F 19/00

G 0 6 F 15/26

17/60

15/21

3 3 0

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 25 頁)

(21)出願番号 特願平10-50312

(22)出願日 平成10年(1998) 3月3日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 横村 克也

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株

式会社日立製作所システム開発研究所内

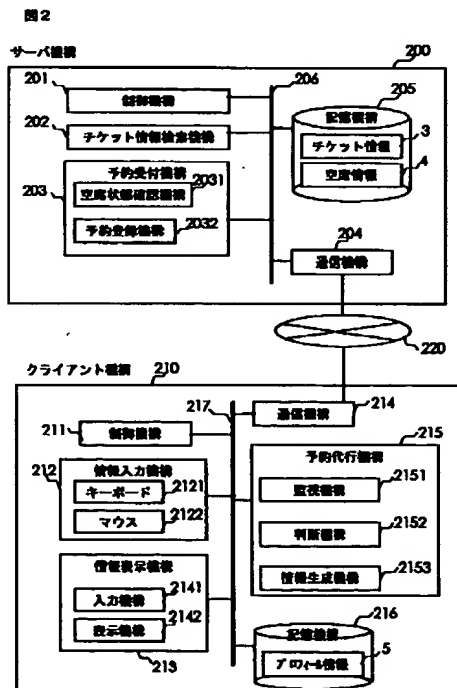
(74)代理人 弁理士 小川 勝男

(54)【発明の名称】 電子商取引装置

(57)【要約】

【課題】本発明の課題は、通信網を用いたチケット予約や商品発注において、予約または発注要求者の予約、発注手順を削減する電子商取引装置を提供することである。

【解決手段】通信網上から商品の受注情報を受信する通信機構204、前記受信情報を基に、商品の在庫情報を記憶する記憶機構205から、在庫情報を検索し受注の可否を判定する判定手段と、受注の判定結果を送信する手段とを具備したサーバ機構200と、発注の判定結果を受信する通信機構214と記憶手段に格納された情報から代替案の情報を作成する情報生成機構2153とを具備したクライアント機構210を具備する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】通信網上から商品の受注情報を受信する手段と、前記受信情報を基に、商品の在庫情報を記憶する記憶手段から、在庫情報を検索し受注の可否を判定する判定手段と、受注の判定結果を送信する手段とを具備した受注装置と、商品の発注を利用者から受付ける入力手段と、通信網上に商品の発注情報を送信する手段と発注の判定結果を受信する手段と、前記送受信情報を監視する手段と、前記監視情報と記憶手段に格納された情報から代替案の情報を作成する手段とを具備した発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置。

【請求項2】請求項1記載の電子商取引装置において、代替案作成手段が作成した代替案を表示する手段を持つことを特徴とした発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置。

【請求項3】請求項2記載の電子商取引装置において、代替案をユーザに選択させる手段を持つことを特徴とした発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置。

【請求項4】請求項1記載の電子商取引装置において、発注情報が不十分であることを監視する手段と、前記監視手段に結果により代替案を作成する手段を持つことを特徴とした発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置。

【請求項5】請求項1記載の電子商取引装置において、発注装置の回線の状態を監視する手段と、前記監視手段に結果により予約手続きを代行する手段を持つことを特徴とした発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信網上で行われる電子商取引に関し、特に、商品の発注や、乗車指定席券、乗船指定席券、入場指定席券などの予約に有効な技術に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来の技術では、インターネット上で演劇などの入場券を予約する場合に以下の手順で入場券を予約する。

【0003】ステップ1：入場券予約受付所ページを表示する。入場券予約受付所のURL (Uniform Resource Locators) をWWWブラウザで受け付け、インターネット上にある入場券予約受付所ページをアクセスし、入場券予約受付所を表示する。

【0004】ステップ2：入場券情報を表示する。WWWブラウザ上に表示した入場券予約受付所のページから、上映されている映画や、上演されている演劇や音楽会の入場券の表示要求を受け付け、入場券の情報として、映画名、上映日時、映画館名などを表示する。

【0005】ステップ3：空席状況を表示する。WWW

ブラウザ上に表示した入場券情報から、空席情報の表示情報を受け付け、空席情報をWWWブラウザ上に表示する。

【0006】ステップ4：入場券の予約を受け付ける。入場券予約情報として、氏名、E-mailアドレス、電話番号、住所、講演名、席種、チケット枚数、チケット受取方法の入力を受け付ける。

【0007】ステップ5：予約を確認する。ステップ4で入力された情報をもとに、予約情報を記憶してある記憶手段から予約情報をアクセスして、予約の可否を決定し、その結果をステップ4で入力されたE-mailアドレスへ電子メールを送信する。

【0008】また、従来の電子商取引では、インターネットなどの通信網を用いて商品を購入する場合、WWWブラウザに商品を販売しているホームページのURL (Uniform Resource Locators) を入力し、そのホームページまたは、そのホームページにリンクがはられているページ上に陳列している商品を選択する。その後、商品を選択したページにリンクがはられているページに移動し、選択した購入商品を表示する。ユーザはそのページで購入する商品を確認して、その商品を発注するためにそのページ上のボタンなどをマウスカーソルで押下する。

【0009】従来の技術の例として、ある本屋のホームページで本を購入する手順を以下に説明する。

【0010】ステップ1：会員登録する。ある本屋のブックショッピングは、会員制になっているので、本を購入するユーザは会員登録をする。会員登録の方法は、WWWブラウザで利用方法案内のページを開き、利用方法案内のページから会員登録申込書をダウンロードし、印刷する。会員登録申込書に、名前、住所、電話番号、発送先名、発送先住所、決済するクレジットカードの種類とクレジットカード番号を記入して、ファックスまたは郵送にてある本屋に送付する。

【0011】ステップ2：会員番号とパスワードが郵送される。

【0012】ある本屋に届いた会員登録申込書をもとに、ある本屋では、クレジット番号から本人の認証を行う。本人の認証が終わり次第、ユーザIDとパスワードを新規会員に郵送する。

【0013】ステップ3：本を購入するため、ユーザIDとパスワードを入力するページを開く。インターネットに接続されたパーソナルコンピュータなどの通信装置上でWWWブラウザを起動し、ある本屋のホームページのURLを入力する。そのホームページからリンクがはられているいくつかのページを渡り、本を購入するためのユーザIDとパスワードを入力するページを開く。

【0014】ステップ4：ユーザIDとパスワードを入力する。ユーザIDとパスワードを入力する。WWWサーバでユーザIDとパスワードのチェックを行い、本を

選択するためのページを送信する。

【0015】ステップ5：購入する本をキーワードなどで検索して探す。

【0016】ユーザは本を選択するためのページに、購入したいと考えている本の題名、著者名、出版社名といったものをキーワードで検索し、そのキーワードによって本のリストが表示される。

【0017】ステップ6：購入する本を選択する。表示されている本のリストから、購入したい本を発見した場合には、その本をマウスにて選択し、発注確認ページへ移動する。発注確認ページに移動する方法は、本を選択したページ上に発注確認ページのリンクが張られており、本選択ページ上の発注確認ページにリンクが張られている部分をマウスカーソルでクリックすることにより、発注確認ページのURLと選択した本の番号を送信する。

【0018】ステップ7：発注確認ページにて、購入する本を確認後、その本を発注する。発注確認ページ上に表示された本の題名や購入数や支払う金額を確認し、その本を購入する場合には、発注ボタンをマウスで押下する。発注ボタンが押下されると、ステップ6で選択した本を発注するURLをある本屋のWWWサーバに送信する。もし、確認後、本の購入を取りやめるには、発注取り消しボタンを押下する。発注取り消しボタンが押下されるとステップ6で選択した本は発注しない。すなわち商品を発注しないURLを送信する。

【0019】ステップ8：電子メールによる発注の確認本の発注後に、ある本屋から本を注文したことを示す電子メールが送られてくる。そのメールの内容には、発注した本の題名と請求金額が書かれている。

【0020】ステップ9：発注状況確認ページにより発注の確認

発注状況を確認するときは、発注状況確認ページに移動し、発注日を入力することにより、発注した本とその状況を表示する。

【0021】ステップ10：本の発送

発注後、1、2週間後に購入した本が、予め登録した住所に搬送される。

【0022】前記従来技術により、WWWブラウザを用いて本などの商品を発注することを可能にしている。

【0023】

【発明が解決しようとする課題】従来技術により、インターネットを用いてチケット予約や電子ショッピングを実現している。しかし、従来技術には以下の問題がある。

【0024】(1) 予約したチケットがなかった場合に、何度も予約情報を入力する必要がある。従来技術では、入力された予約情報を基に、空席状況情報を検索し、予約の可否を予約要求者に電子メールを用いて伝える。しかし、予約ができなかった場合、すなわち、予約

要求者が「予約不可」と書いた電子メールを受け取った場合には、予約要求者はWWWブラウザ上に予約受付ページを再表示して、その受付ページに予約情報の代替案を入力する必要がある。

【0025】従来技術では、この問題を解決するために、空席情報を表示することで回避しようとしている。しかし、空席情報表示だけでは、予約を要求する情報を集中的に短時間で受け付けた場合には、空席情報の情報更新が間に合わず、空席でない席の予約要求を受け付けてしまうことがあり、予約要求者はチケット予約の再入力をすることになる。

【0026】(2) 予約要求者や商品発注者のプロフィールが盗聴、悪用される危険がある。従来技術では、予約要求者が予約要求者の好ましいチケットを発見しやすいように、予約要求者の好むジャンルや予約要求者ごとに購入した購買実績や、予約要求者の年代、性別ととったプロフィール情報から、予約要求者にあったチケット紹介ページを作成している。しかし、従来技術では、サービスを受付けるサーバ側に予約要求者の情報を持つために、予約要求者の私的情報をインターネットを介して登録することになる。インターネット上に私的情報を送信して登録するということは、私的情報を盗聴される可能性がある。従来技術では、この状況を回避するために、私的情報を暗号化して、予約情報受付側に送信する方法もあるが、暗号、複合に時間がかかるということで使い勝手が良くない。もし、盗聴されなくても、サーバ側に予約要求者のプロフィール情報があるので、サーバの業者が予約要求者の情報を他の目的に使用する可能性がある。

【0027】(3) 商品発注者が泣き寝入りすることがある。従来技術では、インターネットを使って、電子ショッピングで商品を発注したところ、代金を払っても商品が届かないことや、商品が宣伝と異なるといった被害にあう可能性がある。インターネットは匿名性が高く、交渉相手も見えないため、被害を受けても相手を突き止めることが難しく、泣き寝入りをすることがある。

【0028】本発明の目的は、通信網を用いたチケット予約や商品発注において、予約または発注要求者の予約、発注手順を削減する電子商取引装置を提供することである。また、本発明の他の目的は、通信網を用いたチケット予約や商品発注において、ユーザのプロフィールが盗聴や悪用の危険を回避する電子商取引装置を提供することである。更に、本発明の他の目的は、通信網を用いた商品発注において、発注者の損害を低下させる電子商取引装置を提供することである。また更に、本発明の他の目的は、通信網を用いたチケット予約や商品発注において、予約または発注要求者の予約、発注手順を削減する機能の開始と停止を容易にする電子商取引装置を提供することである。

【0029】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するため、以下の構成とした。予約要求者の予約作業手順の削減は、通信網上からチケットの予約情報を受信する手段と、前記受信情報を基に、チケットの在庫情報を記憶する記憶手段から、在庫情報を検索し予約の可否を判定する判定手段と、予約の判定結果を送信する手段とを具備した予約受付装置と、チケットの予約を利用者から受付ける入力手段と、通信網上にチケットの予約情報を送信する手段と、予約の判定結果を受信する手段と、前記送受信情報を監視する手段と、前記監視情報と記憶手段に格納された情報から代替案の情報を作成する手段とを具備した予約要求装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置によって達成される。

【0030】すなわち、WWWブラウザから予約情報を受け付け、そのデータを基に予約受付装置で、記憶手段からその予約情報を受付けるかの判定を行い、予約判定結果を予約要求者に送信する。従来技術では、予約が不可という場合には、予約要求者は、その予約を諦めるか、日時、場所や映画名の異なる代替案を考えるために、予約要求者が他の空席のあるチケットを探して、再度入力し、予約を要求することになる。本発明では、予約確認のやり取りの監視手段を設け、その手段により、予約が不可な場合には、予め予約要求者の好みやプロフィールを保持した代替案作成手段が、自動的に予約情報の代替案を作成し、予約情報を受注装置に送信する。よって、本発明では、予約要求者の予約作業手順を削減することが可能になる。また、本発明では、予約要求者のプロフィール情報を、予約要求者側にある予約要求装置に保持するので、予約要求者のプロフィール情報を盗聴されたり、悪用されたりすることを回避することが可能になる。更に、前記電子商取引装置において、予約情報代替案作成手段に、発注要求者が入力した発注情報も利用することにより、予約要求者の現在の好みに近い代替案の作成が可能になる。

【0031】しかし、本発明により予約を諦める場合には、予約の代替案を作成し、その情報で予約する手段が動作して欲しくない場合が生じる。そこで、本発明では、代替案作成予約手段を停止させる電子商取引装置も提案する。

【0032】代替案作成予約手段を停止は、前記電子商取引装置の予約要求装置に、前記送受信情報監視手段と前記代替案作成手段を格納した記憶媒体と、前記記憶媒体を読み込む手段と、前記記憶媒体が読み込み可能を判断する手段と、前記読み込み可能手段からの情報から、前記記憶媒体に格納した手段を開始、停止させる手段とを具備した発注装置を具備することによって達成される。

【0033】すなわち、取り外し可能な記憶媒体に予約状況監視手段と、代替案作成手段を格納する。また、その記憶媒体が読み込み可否を判定する手段を設ける。こ

れにより、記憶媒体が入っている状態、すなわち、記憶媒体が読み込める状態のときは、予約状況監視手段と代替案作成手段を動作させ、記憶媒体が入っていない状態、すなわち、記憶媒体が読み込めない場合には、自動的に予約状況監視手段と、代替案作成手段の機能を停止させる。このことにより、予約要求者は記憶媒体を挿入することにより、機能を動作させることができ、記憶媒体を抜くことにより、機能を停止することが可能になる。

10 【0034】予約要求者の泣き寝入りの回避は、前記商取引装置において、発注装置に発注状態を監視する手段とを具備した発注装置を具備することによって達成される。

【0035】すなわち、前記手段で発注側の異常を早期に発見することが可能になる。代金を払ったのに商品が届かないということは、代金を払った時点で、受注者側の店舗のホームページがなくなっている可能性が高い。従来技術では、発注者はそのページを自分からアクセスする必要があり、監視するのは非常にたいへんである。本発明である前記手段を用いることにより、発注状態の監視と、店舗を異常を早期に発見可能である。

【0036】

【発明の実施の形態】以下、本発明について、実施形態とともに図を参照して詳細に説明する。以下に、通信網上から商品の受注情報を受信する手段と、前記受信情報を基に、商品の在庫情報を記憶する記憶手段から、在庫情報を検索し受注の可否を判定する判定手段と、受注の判定結果を送信する手段とを具備した受注装置と、商品の発注を利用者から受付ける入力手段と、通信網上に商品の発注情報を送信する手段と、発注の判定結果を受信する手段と、前記送受信情報を監視する手段と、前記監視情報と記憶手段に格納された情報から代替案の情報を作成する手段とを具備した発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置について説明する。

【0037】図1は、本実施形態の電子商取引装置の基本的な動作の処理手順を示すフローチャートである。

【0038】図2は、本実施形態の電子商取引装置の概略構成を示す図である。図2において、200は受注装置であるサーバ機構、210は発注装置であるクライアント機構、220は通信網、201は制御機構、202はチケット情報検索機構、203は予約受付機構、2031は空席状態確認機構、2032は予約登録機構、204は通信機構、205は記憶機構、206はデータベース、211は制御機構、212は情報入力機構、2121はキーボード、2122はマウス、213は情報表示機構、2141は入力機構、2142は表示機構、214は通信機構、215は予約代行機構、2151は監視機構、2152は判断機構、2153は情報生成機構、216は記憶機構、217はデータベースである。

50 【0039】図2に示す様に、本実施形態の電子商取引

装置は、サーバ機構200、クライアント機構210、通信網220、制御機構201、チケット情報検索機構202、予約受付機構203、空席状態確認機構2031、予約登録機構2032、通信機構204、記憶機構205、データベース206、制御機構211、情報入力機構212、キーボード2121、マウス2122、情報表示機構213、入力機構2141、表示機構2142、通信機構214、予約代行機構215、監視機構2151、判断機構2152、情報生成機構2153、記憶機構216、データベース217を有している。

【0040】また、図2に示す様に、本実施形態の電子商取引装置では、電子商取引を行うためのサーバ機構に6つの機構、クライアント機構に7つの機構を備えており、サーバ機構とクライアント機構内のハードウェア及びハードウェアを制御するプログラムによってそれらの機構が動作する。

【0041】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第1の機構は、データベース206を介して、チケット情報検索機構202、予約受付機構203、通信機構204を制御する制御機構201である。

【0042】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第2の機構は、記憶機構205内に格納されたチケット情報を検索して、アクセスするチケット情報検索機構である。

【0043】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第3の機構は、通信網220を介して送られてくる予約情報を受信し、予約の可否を判断し、その結果を通信網を介してクライアント機構に送信すると共に、予約情報を登録する予約受付機構203である。予約受付機構203は2つの機構を有する。記憶機構205から空席状態にアクセスする空席状態確認機構2031と、予約情報を記憶機構205に登録する予約登録機構2032である。

【0044】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第4の機構は、サーバ機構内の各機構から情報を受取り通信網220に情報を送信したり、通信網220から受信した情報をサーバ機構内の各機構に渡す通信機構204である。

【0045】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第5の機構は、サーバ機構を動作させるためのオペレーションシステムプログラムや、チケット予約を受付けるための情報を格納する記憶機構205である。

【0046】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第6の機構は、サーバ機構内の各機構間のデータ通信路としてのデータベース206である。

【0047】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第1の機構は、情報入力機構212、情報表示機構213、通信機構214、予約代行機構215、記憶機構216を制御する制御機構211である。

【0048】チケット予約を送信するためのクライアン

ト機構の第2の機構は、予約要求者からの予約情報を受付ける情報入力機構212である。情報入力機構212は2つの機構を有する。予約要求者からの予約文字情報を受付けるキーボード2121と、予約指示情報を受付けるマウス2122である。

【0049】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第3の機構は、チケット情報や、予約情報入力画面や、予約結果や、予約代行結果情報などを表示する情報表示機構213である。情報表示機構213は、2つの機構を有する。情報を表示するために入力を受付ける入力機構2141と、情報を表示する表示機構2142である。

【0050】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第4の機構は、クライアント機構の各機構から受け取った情報を通信機構220を介して、サーバ機構200に送信する通信機構214である。

【0051】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第5の機構は、予約状況を監視し、予約状態によっては、予約情報の生成を代行する予約代行機構215である。予約代行機構215は3つの機構を有する。予約状況を監視する監視機構2151と、予約情報の代替案を作成するかしないかを判断する判断機構2152と、予約代替案を生成する情報生成機構2153である。

【0052】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第6の機構は、クライアント機構を動作させるためのオペレーティングシステムプログラムやチケット予約を送信するための情報を格納する記憶機構216である。

【0053】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第7の機構は、クライアント機構内の各機構間のデータ通信路であるデータベース217である。

【0054】本実施形態の電子商取引装置の各機能の詳細と動作を説明する前に、本実施形態で取扱う電子商取引装置に関する情報について説明する。なお、以下に説明する情報は、本実施形態の電子商取引装置の基本的な動作を説明する為に例示するものであり、本実施形態の電子商取引装置の適用範囲を限定するものではない。

【0055】図3(A)は、本実施形態の電子商取引装置のチケット情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータの一例を示す図である。図3(B)において、3はチケット情報、31はチケット識別場番号、32は映画館名、33は映画名、34は上映日、35は上映時刻、36はチケット種別、37は残枚数である。

【0056】図3(A)に示す様に、本実施形態の電子商取引装置のチケット情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータでは、チケットを販売するためのチケット情報として、チケットを識別するためのチケット識別番号31は、チケットの映画館名である映画館名32、チケットの映画名である映画名33、チケットの

映画の上映日である上映日34、チケットの映画の上映時刻である上映時刻35、チケットの種別であるチケット種別36、チケットの販売残り枚数である残枚数37を記憶している。

【0057】図3(A)に示す情報は、記憶機構205に格納する。

【0058】図3(B)は、本実施形態の電子商取引装置の映画館情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータの一例を示す図である。図3(B)において、3Bは映画館情報、311は映画館名、312は最寄駅、313は禁煙席、314は駐車場、315はS席、316はA席、317はB席である。

【0059】図3(B)に示す様に、本実施形態の電子商取引装置の映画館情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータでは、チケットを販売している映画館の情報として、映画館名311、映画館の最寄の駅である最寄駅312、映画館の設備として禁煙席があるかどうかを示す禁煙席313、映画館の設備として駐車場があるかどうかをしめす駐車場314、映画館のS席の価格であるS席315、映画館のA席の価格であるA席316、映画館のB席の価格であるB席317を記憶している。

【0060】図3(B)に示す情報は、記憶機構205に格納する。

【0061】図4は、本実施形態の電子商取引装置の空席情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータの一例を示す図である。図4において、4は空席情報、41はチケット識別番号、42はチケット種別、43は空席席である。

【0062】図4に示す様に、本実施形態の電子商取引装置の空席情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータでは、チケットを販売している映画館の空席情報として、チケット識別番号41、チケットの種別であるチケット種別42、空席の席番号である空席情報42を記憶している。

【0063】図4に示す情報は、記憶機構205に格納する。

【0064】図5は、本実施形態の電子商取引装置のプロフィール情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータの一例を示す図である。図5において、5はプロフィール情報、51は項目、52は優先順位、53は個人情報である。

【0065】図5に示す様に、本実施形態の電子商取引装置のプロフィール情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータでは、チケットを予約する予約要求者のプロフィール情報として、プロフィール情報の項目である項目51、項目51の優先順位である優先順位52、項目51に対する個人情報53を記憶している。

【0066】図5に示す情報は、記憶機構216に格納する。

【0067】以下に、予約状況を監視し、その監視している状態によって、予約代替案を作成し、予約代行を行うことで、予約要求者の予約手順を少なくする処理手順について説明する。

【0068】図1に示すように、本実施形態の電子商取引装置において、ステップ111、ステップ112、ステップ113、ステップ114、ステップ115、ステップ116、ステップ117、ステップ118、ステップ119、ステップ1110、ステップ1111は、クライアント機構210で実行されるステップである。また、ステップ121、ステップ122、ステップ123、ステップ124、ステップ125、ステップ126は、サーバ機構200で実行されるステップである。

【0069】また、図1に示すように、ステップ111の処理で、WWWブラウザを実行できるクライアント機構上で、WWWブラウザを起動する。本願の電子商取引装置を使用する予約要求者が入力機構212からWWWブラウザの起動信号を受け付けた後に、クライアント機構210の記憶機構216内に格納してあるWWWブラウザのプログラムを制御機構211で読み出し実行する。

【0070】ステップ112の処理では、WWWブラウザでチケット販売や予約を受付けているページの入力を受け付け、受付後、通信網220を介して、サーバ機構200に入力されたURLを送信する。

【0071】ステップ121の処理では、ステップ212で送信された情報であるチケット販売要求情報を通信網220を介して、受信する。

【0072】ステップ122の処理では、ステップ121で受信した情報であるチケット販売要求情報をもとに、記憶機構205に格納してあるチケット情報3からアクセスする。

【0073】ステップ123の処理では、ステップ122でアクセスしたチケットの情報であるチケット情報を、通信網220を介して、クライアント機構210に送信する。

【0074】ステップ113の処理では、ステップ123で送信したチケット販売情報を受信する。

【0075】ステップ114の処理では、WWWブラウザにステップ113で受信したチケット販売情報を表示する。

【0076】ステップ115の処理では、チケットの予約要求者からのチケット予約情報を受付ける。図7にWWWブラウザ上にチケット予約情報を受付ける画面の例を示す。図7において、71はWWWブラウザ、72はWWWブラウザを動作させるメニューバー、73は、前ページ表示ボタン、74は次ページ表示ボタン、75はWWWブラウザに予め登録してあるホームページを表示させるボタン、76はページを再ロードするボタン、77はURLの入力を受付けるエリア、78はチケット予

約のラベル、79は映画予約情報を受付けるための入力エリアの説明を示すラベル、710は映画名を入力を受付けるエリア、711は映画館名を入力を受付けるエリア、712は映画の上映日の入力を受付けるエリア、713は上映時刻を受付けるエリア、714はチケットの予約枚数を受付けるエリア、715は予約情報を送信するためのボタン、716はスクロールバー、717はマウスカーソルである。

【0077】ステップ116の処理では、ステップ115で入力を受付けたチケットの予約情報を、通信網220を介して、サーバ機構220に送信する。

【0078】ステップ124の処理では、ステップ116で送信されたチケットの予約情報を、通信網220を介して受信する。

【0079】ステップ125の処理では、ステップ124で受信した予約情報を基に、記憶機構205に格納された空席情報4をアクセスして、受信した予約情報内の席が空席であるかないかをチェックし、空席である場合には、予約ができたという情報をステップ126に渡し、空席でない場合には予約ができなかったという情報をステップ127に渡す。

【0080】ステップ126の処理では、ステップ125から受け取った情報である予約確認情報をステップ117へ、通信網220を介して送信する。

【0081】ステップ117の処理では、ステップ126で受信した予約確認情報を、通信網220を介して受信する。

【0082】ステップ118の処理では、ステップ117で受信した情報の内容が「予約可」の場合は処理を終了し、「予約不可」の場合はステップ119の処理を行う。

【0083】ステップ119の処理では、記憶機構216に予め格納したプロフィール情報5をアクセスする。

【0084】ステップ1110の処理では、ステップ119でアクセスしたプロフィール情報を基に、チケットの予約代替案情報を作成する。詳細については後で説明する。

【0085】ステップ1111の処理では、ステップ1110で作成したチケット予約代替案情報を、通信網220を介してサーバ機構220に送信する。図8に予約代行機構が動作して予約した結果を表示する画面の例を示す。図8において、71は予約したことを予約要求者に知らせる内容を書いたラベル、82は予約した内容、83は表示した予約内容を予約要求者が承認した場合に押下するOKボタン、84は表示した予約内容を予約要求者が承認しなかった場合の予約を取り消すボタンである。

【0086】以下では、上記ステップ1110の詳細を図6のフローチャートを用いて説明する。

【0087】ステップ61：ステップ113で受信した

購入可能なチケット情報を、プロフィール情報5を用いて評価する。

【0088】ステップ62：ステップ62で評価された購入可能なチケットに順位をつけて、一番評価の高いチケットを代替案とする。

【0089】ステップ61は、8つの処理ステップから構成する。

【0090】ステップ611：チケット情報3と映画館情報3Bから映画館の最寄の駅を検索し、プロフィール情報5の自宅の最寄駅情報からチケットの映画館までの所要時間を計算する。前記所要時間の計算は駅間の時間を計算する市販のソフトなどがあるので、所要時間に計算方法の説明は省略する。次に、予約要求者の予め入力しているプロフィール情報5から電車乗車最大時間を検索して、自宅から映画館までの移動の所要時間が電車乗車最大時間内のチケットを映画館候補情報として出力する。

【0091】ステップ612：ステップ611で出力された映画館の候補と自宅が近いかどうかを評価する。映画館の最寄の駅と自宅の最寄の駅との移動所要時間を計算して、所要時間の短い順でチケットに評価値の高い値をつける。

【0092】ステップ613：ステップ611で出力された映画館の候補と勤務地や通学している学校が近いかどうかを評価する。映画館の最寄の駅と勤務地や学校の最寄の駅との移動所要時間を計算して、所要時間の短い順でチケットに評価の高い値をつける。

【0093】ステップ614：ステップ611で出力された映画館の候補とよく行く駅が近いかどうかを評価する。映画館の最寄の駅と、よく行く駅との移動所要時間を計算して、所要時間の見時間順でチケットに高い評価値をつける。ステップ612、ステップ613、ステップ614で計算した評価値を合成して、距離的評価情報として出力する。この合成には、プロフィール情報5の優先順位情報52を読み込み、優先順位の高い項目の評価結果を重視する形で計算する。

【0094】ステップ615：チケット情報3からチケット毎の価格が、プロフィール情報5のチケット価格帯内に入るのか、入らないかを評価して、価格帯に入るチケットに高い評価をつけて、価格帯に入らないチケットに低い評価値をつける。この評価値を金銭的評価情報として出力する。

【0095】ステップ616：チケット情報3からチケット毎の時刻が、プロフィール情報5の映画を見る時間帯内に入るのか、入らないかを評価して、時間帯内に入るチケットに高い評価をつけて、時間帯に入らないチケットに低い評価をつける。この評価情報を時間的評価情報として出力する。

【0096】ステップ617：映画館情報3Bから映画館の設備情報として禁煙席設備の有無情報と、プロフ

ール情報5の禁煙席の好き嫌いを読み込み、好みがあっているチケットに対して高い評価をつけて、好みがあていないチケットには低い評価をつける。

【0097】ステップ618：映画館情報3Bから映画館の設備情報として駐車場の有無情報と、プロフィール情報5の駐車場の好き嫌いを読み込み、好みがあてているチケットに対して高い評価をつけて、好みがあていないチケットには低い評価をつける。ステップ617、ステップ618で計算した評価値を合成して、映画館評価情報として出力する。この合成には、プロフィール情報5の優先順位情報52を読み込み、優先順位の高い項目の評価結果を重視する形で計算する。

【0098】以上、ステップ61の詳細について述べたが、本発明では8つのステップすべてを必要としているわけではなく、例として8つ上げたものであり、本発明を限定するものではない。

【0099】ステップ62は2つの処理ステップからなる。

【0100】ステップ621：ステップ61で計算された距離的评价値、金銭的评价値、時間的评价値、映画館評価値をチケットごとに合成して、チケットの評価値を計算する。この合成には、プロフィール情報5の優先順位情報52を読み込み、優先順位の高い項目の評価結果を重視する形で計算する。ここでは、4つの評価値を使っているが、本発明では4つの評価値すべてを必要としているわけではなく、例として4つ上げたものであり、本発明を限定するものではない。

【0101】ステップ622：チケットの評価値順に並び替えて、最高得点の評価値のチケットをチケットの代替案として選択する。

【0102】以上が、本発明の第1の実施形態である。従来技術では、予約が取れなかった場合、その予約を諦めるか、予約要求者は予約が取れるまで何度も日時、場所や映画名の異なる代替案を考えて予約の作業を行う必要がある。本実施形態では、予約確認のやり取りの監視手段を設け、その手段により、予約が不可な場合には、予め予約要求者の好みやプロフィールを利用して代替案作成手段が、自動的に予約情報の代替案を作成し、予約情報を予約受付装置に送信する。これにより、予約要求者の予約作業手順を削減することが可能になる。また、本発明では、予約要求者のプロフィール情報を、予約要求者側にある予約要求装置に保持するので、予約要求者のプロフィール情報を盗聴されたり、悪用されたりすることを回避することが可能になる。

【0103】第1の実施形態を示したことで、代替案情報を作成した段階で予約要求者に評価の高い順で表示し、予約要求者に選択させて予約するという方法も容易類推可能である。また、本実施形態を示したことで、予約要求者が図7の画面に何も記入せず、予約ボタン715を押してしまった場合でも、代替案を作成して、予約

要求者の代わりに予約するという方法も容易類推可能である。更に、予約受付装置の受付に予約が集中して回線が繋がらなくても、ユーザに代わって予約を代行してくれる方法も容易類推可能である。

【0104】以下に、第2の実施形態として、第1の実施形態の電子取引装置において、代替案を作成する手段に、発注要求者が入力した発注情報を利用することを特徴とした発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置について説明する。

【0105】具体的には、予約要求者が入力した情報を基に、代替案を作成する実施形態について説明する。

【0106】図9は、本実施形態の電子商取引装置の前案チケット情報のレコード構成とその各レコードに対するデータの一例を示した図である。図9において、91は項番、92は映画館名、93は映画名、94は上映日、95は上映時刻、96はチケット種別である。

【0107】図9に示すように、本実施形態の電子商取引装置の前案チケット情報のレコード構成と各レコードに対応するデータは、予約に失敗した予約情報に番号をつけた項番91と、映画館名92と、映画名93と、上映日94と、上映時刻95と、チケット種別96を有している。前回チケット情報は、記憶機構216に格納する。

【0108】本実施形態の電子商取引装置の概略構成は、実施形態1の電子商取引装置と同様に、図2に示す概略構成と同様な構成となっている。

【0109】第2の実施形態において、電子商取引装置の処理を示すフローチャートは、第1の実施形態と同様である。以下に、予約要求者が入力した情報を基に、代替案を作成する手順について図10を用いて説明する。

【0110】ステップ101：予約要求者が入力した情報と、今回予約を対象としているチケット情報と比較して、類似している点が多いチケットに高い評価を与える。

ステップ62：第1の実施形態と同様である。ステップ101は5つの処理ステップからなる。

ステップ1011：予約要求者が予約情報として入力したチケットの情報、すなわち、前案チケット情報と、予約受付装置で予約を受付けているチケット情報の場所が近いかどうかを評価する。この場所の近いか遠いかの比較は、前案情報の映画館の最寄の駅と、予約を受付けているチケット毎の最寄の駅との移動所要時間で行う。所要時間が短いチケットほど高い評価をつけて、距離的评价情報として、本ステップの出力とする。

【0111】ステップ1012：前記前案情報と、前記チケット情報の価格に近いかどうかを評価する。価格が近いチケットほど高い評価をつけて、金銭的评价情報として、本ステップの出力とする。

【0112】ステップ1013：前記前案情報と、前記チケット情報の時間帯に近いかどうかを評価する。時間

帯に近いチケットほど高い評価をつけて、時間的评价情報として、本ステップの出力とする。

【0113】ステップ1014：前記前案情報と、前記チケット情報のチケット席種が近いかどうかを評価する。チケット席種が近いチケットほど高い評価をつける。

【0114】ステップ1015：前記前案情報と、前記チケット情報の映画館の駐車場があるかないかの一致を評価する。適合すれば高い評価を、適合しなければ低い評価をつけて、ステップ1014の結果と合成して、映画館評価情報として、本ステップの出力とする。

【0115】以上が、本発明の第2の実施形態である。第1の実施形態では、プロフィール情報のみを用いて代替案を作成していたので、予約要求者の現在の要求と異なることが生じることがある。そこで、第2の実施例では、予約に失敗したチケット情報を利用してチケット代替案を作成するようにした。本実施形態により、予約要求者の予約作業手順を削減することを可能にし、より予約要求者の意図に沿った代替案を作成することが可能になる。

【0116】実施形態3は、実施形態1の電子商取引装置において、受注装置に販売実績情報を保持する手段と、発注装置へ送信する手段と、発注装置に販売実績を受信する手段と、販売実績情報を利用した発注情報の代替案を作成する手段とを具備したことを特徴とする電子商取引装置について説明する。

【0117】図11は、本実施形態の電子商取引装置の基本的な動作の処理手順を示すフローチャートである。

【0118】図12は、本実施形態の電子商取引装置の概略構成を示す図である。図12において、1201は販売実績管理機構である。

【0119】図12に示す様に、本実施形態の電子商取引装置は、第1の実施形態の概略構成に販売実績管理機構1201を有している。

【0120】また、図12に示す様に、本実施形態の電子商取引装置では、電子商取引を行うためのサーバ機構に7つの機構、クライアント機構に7つの機構を備えており、サーバ機構とクライアント機構内のハードウェア及びハードウェアを制御するプログラムによってそれらの機構が動作する。

【0121】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第1の機構から第6の機構は、第1の実施形態と同様である。

【0122】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第7の機構は、記憶機構205内に格納された販売実績情報を検索、変更、削除といったチケットの販売実績を管理する販売実績管理機構である。

【0123】各機構に渡す通信機構204である。

【0124】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第5の機構は、サーバ機構を動作させるためのオペレ

ーションシステムプログラムや、チケット予約を受付けるための情報を格納する記憶機構205である。

【0125】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第6の機構は、サーバ機構内の各機構間のデータ通信路としてのデータベース206である。

【0126】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第1～第6の機構は、実施形態1と同様である。

【0127】本実施形態の電子商取引装置の各機能の詳細と動作を説明する前に、本実施形態で取扱う電子商取引装置に関する情報について説明する。なお、以下に説明する情報は、本実施形態の電子商取引装置の基本的な動作を説明する為に例示するものであり、本実施形態の電子商取引装置の適用範囲を限定するものではない。

【0128】図13は、本実施形態の電子商取引装置の販売実績情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータの一例を示す図である。図13において、13は販売実績情報、131は映画館名、132は購入チケット数である。

【0129】図13に示す様に、本実施形態の電子商取引装置の販売実績情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータでは、販売実績情報として、映画館名31、購入されたチケット132を記憶している。

【0130】図13に示す情報は、記憶機構205に格納する。

【0131】以下に、予約状況を監視し、その監視している状態によって、予約代替案を作成し、予約代行を行うことで、予約要求者の予約手順を少なくする処理手順について説明する。

【0132】図11に示すように、本実施形態の電子商取引装置において、ステップ111、ステップ112、ステップ113、ステップ114、ステップ115、ステップ116、ステップ117、ステップ118、ステップ119、ステップ1112、ステップ1113、ステップ1110、ステップ1111は、クライアント機構210で実行されるステップである。また、ステップ121、ステップ122、ステップ123、ステップ124、ステップ125、ステップ126、ステップ127、ステップ128、ステップ129は、サーバ機構200で実行されるステップである。

【0133】また、図11に示すように、ステップ111～ステップ118、ステップ119、ステップ1110、ステップ1111、ステップ121～ステップ126は第1の実施例と同様である。

【0134】ステップ1112の処理では、通信網220を介してサーバ機構220に、販売実績情報要求を送信する。

【0135】ステップ127の処理では、ステップ1112で送信した販売実績情報要求を通信網220を介して受信する。

【0136】ステップ128の処理では、記憶機構205に格納された販売実績情報13をアクセスする。

【0137】ステップ129の処理では、販売実績情報13を通信網220を介してクライアント機構210に送信する。

【0138】ステップ1113の処理では、販売実績情報を通信網220を介して受信する。

【0139】以下では、上記ステップ1110の詳細を図14のフローチャートを用いて説明する。

【0140】ステップ61、ステップ62、ステップ611～ステップ618、ステップ622は、実施形態1と同様である。

【0141】ステップ1401では、購買実績情報からよく購入している、またはよく売れているチケットに対して高い評価を与える。

【0142】ステップ621では、実施形態1の評価項目に販売実績評価情報も加えてチケットを評価する。

【0143】以上が、本発明の第3の実施形態である。本実施形態では販売実績情報を用いることにより、実施形態1の効果に加えて、販売実績のあるチケットを購入することができる。すなわち、よく売れている商品、すなわち他の予約要求者が高い評価をしているチケットを購入することができる。また、販売実績のあるチケットとは信用のあるチケットでもあり、代金を支払ったあとに販売者が姿を暗ますといったことも少しは回避することができる。

【0144】第1の実施形態の電子商取引装置において、予約受付装置に自予約装置以外の通信装置から情報を検索する手段と、自予約装置の記憶手段に格納された情報と他の予約受付装置の情報から代替案の情報を作成する手段とを具備した発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置について説明する。

【0145】図15は、本実施形態の電子商取引装置の基本的な動作の処理手順を示すフローチャートである。

【0146】図16は、本実施形態の電子商取引装置の概略構成を示す図である。図16において、230は第2のクライアント機構、231は通信機構、232は制御機構、233はデータベースである。

【0147】図16に示す様に、本実施形態の電子商取引装置は、第2のクライアント機構として、通信機構231、制御機構232、記憶機構216、データベース233を有している。

【0148】また、図16に示す様に、本実施形態の電子商取引装置では、電子商取引を行うためのサーバ機構に6つの機構、第1のクライアント機構に5つの機構、第2のクライアント機構に3つの機構を備えており、サーバ機構とクライアント機構内のハードウェア及びハードウェアを制御するプログラムによってこれらの機構が動作する。

【0149】チケット予約を受付けるためのサーバ機構

の第1～第6の機構は、実施形態1と同様である。

【0150】チケット予約を送信するための第1クライアント機構の第1～第5の機構は、実施形態1と同様である。

【0151】プロフィール情報を格納する第2のクライアント機構の第1の機構は、第2クライアント機構の各機構から受け取った情報を通信機構220を介して、第1のクライアント機構210に送信する通信機構231である。

【0152】プロフィール情報を格納する第2のクライアント機構の第2の機構は、通信機構231、記憶機構216を制御する制御機構232である。

【0153】プロフィール情報を格納する第2のクライアント機構の第3の機構は、第2のクライアント機構を動作させるためのオペレーティングシステムプログラムやチケット予約を送信するための情報を格納する記憶機構216である。

【0154】チケット予約を送信するための第2のクライアント機構の第4の機構は、第2のクライアント機構内の各機構間のデータ通信路であるデータバス233である。

【0155】図15に示すように、本実施形態の電子商取引装置において、ステップ111、ステップ112、ステップ113、ステップ114、ステップ115、ステップ116、ステップ117、ステップ118、ステップ1501、ステップ1505、ステップ1110、ステップ1111は、第1のクライアント機構210で実行されるステップである。また、ステップ121、ステップ122、ステップ123、ステップ124、ステップ125、ステップ126は、サーバ機構200で実行されるステップである。さらに、ステップ1502、ステップ1503、ステップ1504は、第2のクライアント機構230で実行されるステップである。

【0156】また、図15に示すように、第1クライアント機構210で実行されるステップ111からステップ118までの処理と、サーバ機構200で実行されるステップ121からステップ126までの処理は第1の実施形態と同様である。

【0157】ステップ1501の処理では、通信機構220を介して、プロフィール情報要求を第2のクライアント機構230に送信する。

【0158】ステップ1502の処理では、通信機構220を介して、プロフィール情報要求を第1のクライアント機構から受信する。

【0159】ステップ1503の処理では、記憶機構216に格納されたプロフィール情報をアクセスする。

【0160】ステップ1504の処理では、プロフィール情報を通信機構220を介して、第1のクライアント機構210に送信する。

【0161】ステップ1505の処理では、通信機構2

20を介してプロフィール情報を受信する。

【0162】第4の実施例の他の処理は、第1の実施形態と同様である。

【0163】以上が、本発明の第4の実施形態である。第4の実施形態を実行することにより、第1の実施形態の効果に加えて、全クライアントマシンにプロフィール情報を配置する必要がなくなる効果がある。

【0164】第1の実施形態の電子商取引装置において、発注装置に発注の代替案を他の受注装置に送信する手段とを具備した発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置について説明する。

【0165】図17は、本実施形態の電子商取引装置の基本的な動作の処理手順を示すフローチャートである。

【0166】図18は、本実施形態の電子商取引装置の概略構成を示す図である。図18において、240は第2のサーバ機構である。

【0167】図18に示す様に、本実施形態の電子商取引装置は、第2のサーバ機構240を有している。

【0168】また、本実施形態の電子商取引装置では、電子商取引を行うための第1のサーバ機構と、第2サーバ機構に6つの機構、クライアント機構に7つの機構を備えており、サーバ機構とクライアント機構内のハードウェア及びハードウェアを制御するプログラムによってそれらの機構が動作する。

【0169】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第1～第6の機構は、実施形態1と同様である。

【0170】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第1～第7の機構は、実施形態1と同様である。

【0171】本実施形態の電子商取引装置の各機能の詳細と動作を説明する前に、本実施形態で取扱う電子商取引装置に関する情報について説明する。なお、以下に説明する情報は、本実施形態の電子商取引装置の基本的な動作を説明する為に例示するものであり、本実施形態の電子商取引装置の適用範囲を限定するものではない。

【0172】図19は、本実施形態の電子商取引装置のサーバ情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータの一例を示す図である。図19において、19はサーバ情報、191はサーバ名、192はサーバURLである。

【0173】図19に示す様に、本実施形態の電子商取引装置のサーバ情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータでは、サーバ情報として、サーバ名191、サーバURL192を記憶している。

【0174】図19に示す情報は、記憶機構216に格納する。

【0175】以下に、予約状況を監視し、その監視している状態によって、予約するサーバを変更する、すなわち、予約先を変更することで、予約要求者の予約手順を少なくする処理手順について説明する。

【0176】図17に示すように、本実施形態の電子商取引装置において、ステップ111、ステップ112、ステップ113、ステップ114、ステップ115、ステップ116、ステップ117、ステップ118、ステップ1701、ステップ1702は、クライアント機構210で実行されるステップである。また、ステップ121、ステップ122、ステップ123、ステップ124、ステップ125、ステップ126、ステップ1703、ステップ1704、ステップ1705は、サーバ機構200で実行されるステップである。

【0177】また、図17に示すように、クライアント機構210で実行されるステップ111からステップ118までの処理と、サーバ機構200で実行されるステップ121からステップ126までの処理は第1の実施形態と同様である。

【0178】ステップ1701の処理では、記憶機構216に格納したサーバ情報を読み出す。

【0179】ステップ1702の処理では、通信機構220を介して、チケット予約情報を第2のサーバ機構240に送信する。

【0180】ステップ1703の処理では、通信機構220を介して、予約情報をクライアント機構から受信する。

【0181】ステップ1704の処理では、記憶機構205に格納された空席情報をアクセスする。

【0182】ステップ1705の処理では、通信機構220を介して予約確認情報をクライアント機構210に送信する。

【0183】ステップ1706の処理では、通信機構220を介して予約確認情報を第2のサーバから受信する。

【0184】第5の実施例の他の処理は、第1の実施形態と同様である。

【0185】以上が、本発明の第5の実施形態である。第5の実施形態を実行することにより、第1の実施形態と同様の効果を得ることができる。

【0186】第1の実施形態の電子商取引装置において、発注装置に発注状態を監視する手段とを具備した発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置について説明する。

【0187】図20は、本実施形態の電子商取引装置の基本的な動作の処理手順を示すフローチャートである。

【0188】図21は、本実施形態の電子商取引装置の概略構成を示す図である。図21において、2101は販売状態情報管理機構である。

【0189】図21に示す様に、本実施形態の電子商取引装置は、第1の実施形態同様な機器と、販売状態情報管理機構2101を有している。

【0190】また、図21に示す様に、本実施形態の電子商取引装置では、電子商取引を行うためのサーバ機構

## 21

に7つの機構、クライアント機構に7つに機構を備えており、サーバ機構とクライアント機構内のハードウェア及びハードウェアを制御するプログラムによってそれらの機構が動作する。

【0191】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第1～第6の機構は、第1の実施形態と同様である。

【0192】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第7の機構は、予約が決定した後の状態、すなわち、代金の支払い状態や、チケットの取り寄せや配送といったチケットの状態などを管理する販売状態情報管理機構

2101である。

【0193】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第1～第7の機構は、第1の実施形態と同様である。

【0194】本実施形態の電子商取引装置の各機能の詳細と動作を説明する前に、本実施形態で取扱う電子商取引装置に関する情報について説明する。なお、以下に説明する情報は、本実施形態の電子商取引装置の基本的な動作を説明するために例示するものであり、本実施形態の電子商取引装置の適用範囲を限定するものではない。

【0195】図22は、本実施形態の電子商取引装置のチケット販売状況情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータの一例を示す図である。図22において、22はチケット販売状況情報、221は購入者会員番号、222はチケット#、223は状態である。

【0196】図22に示す様に、本実施形態の電子商取引装置のチケット販売状況情報のレコード構成とその各レコードに対応するデータでは、チケットの予約後の状態を管理するためのチケット販売状況情報として、チケットを予約した予約要求者の会員番号221、チケットの識別番号であるチケット#222、チケットの状態である状態223を記憶している。図22に示す情報は、記憶機構216に格納する。

【0197】以下に、チケット予約成立後にチケット販売状態を監視し、その監視している状態によって、予約代替案を作成し、予約代行を行うことで、予約要求者の予約手順を少なくする処理手順について説明する。

【0198】本実施形態は予約成立後の電子商取引装置の動作である。図20に示すように、本実施形態の電子商取引装置において、ステップ2001、ステップ2005、ステップ2006、ステップ119、ステップ1110、ステップ1111は、クライアント機構210で実行されるステップである。また、ステップ2002、ステップ2003、ステップ2004、ステップ124は、サーバ機構200で実行されるステップである。

【0199】また、図20に示すように、ステップ2001の処理では、通信網220を介して、サーバ機構220にチケット販売状態確認要求を送信する。

【0200】ステップ2002の処理では、通信網22

## 22

0を介して、クライアント機構210から、チケット販売状態確認要求を受信する。

【0201】ステップ2003の処理では、チケット販売状態情報を記憶機構205からアクセスする。

【0202】ステップ2004の処理では、通信網220を介して、クライアント機構220へ、チケット販売状態情報を送信する。

【0203】ステップ2005の処理では、通信網220を介して、サーバ機構200から、チケット販売状態情報を受信する。

【0204】ステップ2006の処理では、ステップ2005で受信したチケット販売状態情報に正常であるか、ないかの判定を行う。正常であれば、ある一定時間後にステップ2001を実行する。異常であれば、ステップ119の処理を実行する。

【0205】ステップ119、ステップ1110、ステップ124は第1の実施形態と同様な動作を行う。

【0206】ステップ1111の処理では、ステップ1110で作成された情報を、サーバ機構に送信しチケットの予約作業を行う。本ステップの動作の状況をユーザに知らせるために、図23に示した画面を用いる。図23にWWWブラウザ上にチケットの再予約の状態をユーザに知らせる画面の例を示す。図23において、231は予約後の状態の内容表示するラベルである。

【0207】以上が、本発明の第6の実施形態である。第1の実施形態では予約が取れなかった場合に、代替案を作成し、予約作業を自動的に行うことで、予約要求者の予約作業手順を削減することが可能にするが、第6の実施形態では、予約後の異常を自動的に発見して、代替案を作成して再予約を行う。これにより、予約に異常が起きた場合にでも、早期に対応ができる。また、本実施形態では、サーバ機構200にチケット販売状態管理機構2101を備えていたが、前記機構がなくても、チケット販売側の異常を早期に発見することができる。予約後、店舗が存在するかということを、予約後に監視する。予約した後、送金後、店舗の異常を発見し、だまされたのかどうかをチェックすることができる。

【0208】第1の実施形態の電子商取引装置において、代替案を作成する手段を、受注装置から発注装置へ移動することを特徴とした発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置について説明する。

【0209】図24は、本実施形態の電子商取引装置の基本的な動作の処理手順を示すフローチャートである。図25は、本実施形態の電子商取引装置の概略構成を示す図である。

【0210】また、本実施形態の電子商取引装置では、電子商取引を行うためのサーバ機構に7つの機構、クライアント機構に6つの機構を備えており、サーバ機構とクライアント機構内のハードウェア及びハードウェアを制御するプログラムによってそれらの機構が動作する。

【0211】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第1～第6の機構は、実施形態1と同様である。ただ、サーバ機構内にある予約代行機構管理機構2501が異なる。予約代行機構管理機構2501は記憶機構205から予約代行機構をクライアント機構に送信する機能を持つ。

【0212】チケット予約を送信するためのクライアント機構の5つの機構は、実施形態1と同様であり、ダウンロードモジュール実行機構2502が異なる。ダウンロードモジュール実行機構2502はサーバ機構200から受信した予約代行機構25を受信して、予約代行機構25を実行する機能を持つ。

【0213】以下に、予約状況を監視し、その監視している状態によって、予約を代行する機構をダウンロードして実行して予約を行うことで、予約要求者の予約手順を少なくする処理手順について説明する。

【0214】図24に示すように、本実施形態の電子商取引装置において、ステップ111、ステップ112、ステップ113、ステップ114、ステップ115、ステップ116、ステップ117、ステップ118、ステップ2402、ステップ119、ステップ1110、ステップ1111は、クライアント機構210で実行されるステップである。また、ステップ121、ステップ122、ステップ123、ステップ124、ステップ125、ステップ126、ステップ2401は、サーバ機構200で実行されるステップである。

【0215】また、図24に示すように、クライアント機構210で実行されるステップ111からステップ119までの処理とステップ1110の処理とステップ1111の処理、サーバ機構200で実行されるステップ121からステップ126までの処理は第1の実施形態と同様である。

【0216】ステップ2401の処理では、予約代行機構を送信する。ステップ2402の処理では、予約代行機構を受信する。第7の実施例の他の処理は、第1の実施形態と同様である。以上が、本発明の第7の実施形態である。第7の実施形態を実行することにより、第1の実施形態と同様の効果に加え、予約に失敗した時にだけ、予約代行機能をダウンロードして実行するので、クライアント機構220の記憶機構216のスペースを有効に使用することができる。

【0217】第1の実施形態の電子商取引装置において、発注装置に送受信情報監視手段と代替案作成手段を格納した記憶媒体と、前記記憶媒体を読み込む手段と、前記記憶媒体が読み込み可能を判断する手段と、前記読み込み可能手段からの情報から、前記記憶媒体に格納した手段を開始、停止させる手段とを具備した発注装置を具備したことを特徴とする電子商取引装置について説明する。

【0218】図26は、本実施形態の電子商取引装置の

基本的な動作の処理手順を示すフローチャートである。

【0219】図27は、本実施形態の電子商取引装置の概略構成を示す図である。図27において、2701は記憶媒体格納監視機構、2702は記憶媒体読取機構、2703は記憶媒体である。

【0220】図27に示す様に、本実施形態の電子商取引装置は、第1の実施形態同様な機器と、記憶媒体格納監視機構2701、記憶媒体読取機構2702、記憶媒体2703を有している。

【0221】また、図27に示す様に、本実施形態の電子商取引装置では、電子商取引を行うためのサーバ機構に6つの機構、クライアント機構に9つの機構を備えており、サーバ機構とクライアント機構内のハードウェア及びハードウェアを制御するプログラムによってそれらの機構が動作する。

【0222】チケット予約を受付けるためのサーバ機構の第1～第6の機構は、第1の実施形態と同様である。

【0223】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第1～第7の機構は、第1の実施形態と同様である。ただし、第5の機構は記憶媒体2703に格納しておく。

【0224】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第8の機構は、記憶媒体が挿入されているか、いないかを判定する記憶媒体格納監視機構2701である。

【0225】チケット予約を送信するためのクライアント機構の第9の機構は、記憶媒体に格納された情報を読む記憶媒体読取機構2702である。

【0226】以下に、チケット予約状態を監視し、その監視している状態によって、予約代替案を作成し、予約代行を行う機構を記憶媒体に格納し、その記憶媒体が格納されているかいないかを判定し、予約代行機構を動作開始、停止させることで、本発明を使いやすくした例について説明する。

【0227】図26に示すように、本実施形態の電子商取引装置において、ステップ111、ステップ112、ステップ113、ステップ114、ステップ115、ステップ116、ステップ2601は、クライアント機構210で実行されるステップである。また、ステップ121、ステップ122、ステップ123、ステップ124、ステップ125、ステップ126は、サーバ機構200で実行されるステップである。

【0228】また、図26に示すように、ステップ2601の処理では、記憶媒体読取機構に、予約代行機構215が格納されているのかいないかを判定する。判定の結果、挿入されているのであればステップ118の動作に移り、格納されていないのであれば、予約代行機構を動作させない。記憶媒体が挿入されているならば、図28に示した画面を用いて、予約代行機構215が動作することユーザに知らせる。図28において、281は動

25

作を開始したことを示すラベル、282は確認ボタンである。また、記憶媒体が挿入されていないのであれば、図29に示した画面を用いて、予約代行機構215が停止していることをユーザに知らせる。図29において、291は動作が停止したことを示すラベル、292は確認ボタンである。

【0229】以上が、本発明の第8の実施形態である。第1の実施形態では、常時予約代行機構が動作してしまう。本実施形態では、予約要求者が予約代行機構を必要としなかった場合に、予約代行機構を格納した記憶媒体を抜き取るだけで簡単に停止できる。また、予約代行機構を必要とした場合には、予約代行機構を格納した記憶媒体を挿入するだけで簡単に機能を復帰することができる。

【0230】

【発明の効果】本発明の効果は、通信網を用いたチケット予約や商品発注において、予約または発注要求者の予約、発注手順を削減することである。また、本発明の他の効果は、通信網を用いたチケット予約や商品発注において、ユーザのプロフィールが盗聴や悪用の危険を回避することである。更に、本発明の他の効果は、通信網を用いた商品発注において、発注者の損害を低下させることである。また更に、本発明の他の効果は、通信網を用いたチケット予約や商品発注において、予約または発注要求者の予約、発注手順を削減する機能の開始と停止を容易にすることである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態による基本的な動作を示すフローチャートである。

【図2】第1の実施形態の概略構成である。

【図3】サーバ側の記憶機構に格納するチケット情報レコードの構成とそのレコードに属するデータ例の図である。

【図4】サーバ側の記憶機構に格納する空席情報レコードの構成とそのレコードに属するデータ例の図である。

【図5】第1の実施例に用いるクライアント側の記憶機構に格納するプロフィール情報レコードの構成とそのレコードに属するデータ例の図である。

【図6】第1の実施例のステップ1110の詳細な手順を示したフローチャートである。

【図7】予約情報の入力を受付けるページの画面例である。

【図8】予約結果を表示するページの画面例である。

【図9】第2の実施例に用いるクライアント側の記憶機構に格納するプロフィール情報レコードの構成とそのレコードに属するデータ例の図である。

【図10】第2の実施例のステップ1110の詳細な手

26

順を示したフローチャートである。

【図11】本発明の第3の実施形態による基本的な動作を示すフローチャートである。

【図12】本発明の第3の実施形態の概略構成である。

【図13】サーバ側の記憶機構に格納する販売実績情報レコードの構成とそのレコードに属するデータ例の図である。

【図14】第3の実施例のステップ1110の詳細な手順を示したフローチャートである。

【図15】本発明の第4の実施形態による基本的な動作を示すフローチャートである。

【図16】本発明の第4の実施形態の概略構成である。

【図17】本発明の第5の実施形態による基本的な動作を示すフローチャートである。

【図18】本発明の第5の実施形態の概略構成である。

【図19】第5の実施例に用いるクライアント側の記憶機構に格納するサーバ情報レコードの構成とそのレコードに属するデータ例の図である。

【図20】本発明の第6の実施形態による基本的な動作を示すフローチャートである。

【図21】本発明の第6の実施形態の概略構成である。

【図22】第6の実施例に用いるサーバ側の記憶機構に格納するチケット販売状況情報レコードの構成とそのレコードに属するデータ例の図である。

【図23】予約結果を表示するページの画面例である。

【図24】本発明の第7の実施形態による基本的な動作を示すフローチャートである。

【図25】本発明の第7の実施形態の概略構成である。

【図26】本発明の第8の実施形態による基本的な動作を示すフローチャートである。

【図27】本発明の第8の実施形態の概略構成である。

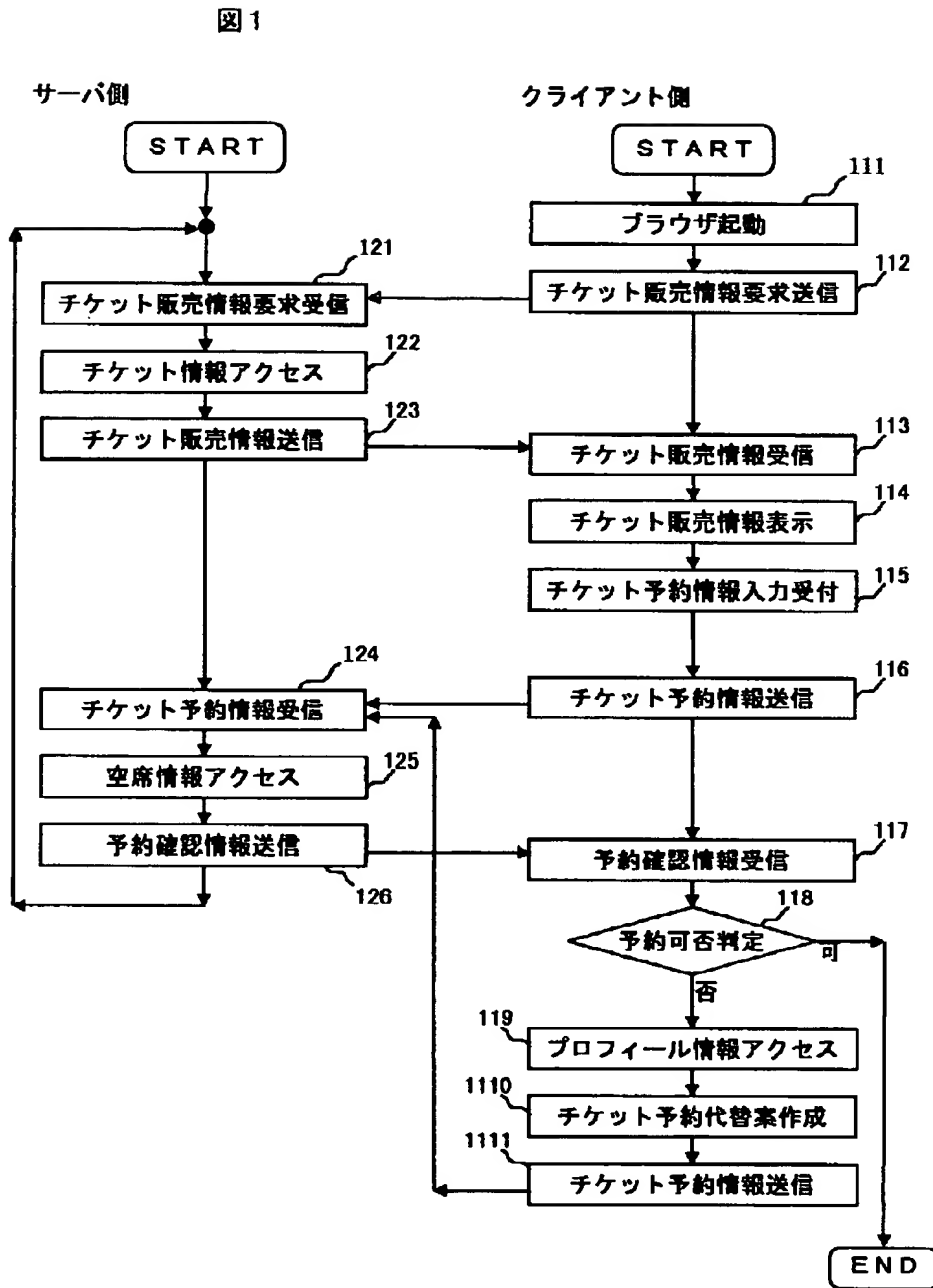
【図28】予約代行機構動作開始を表示するページの画面例である。

【図29】予約代行機構動作停止を表示するページの画面例である。

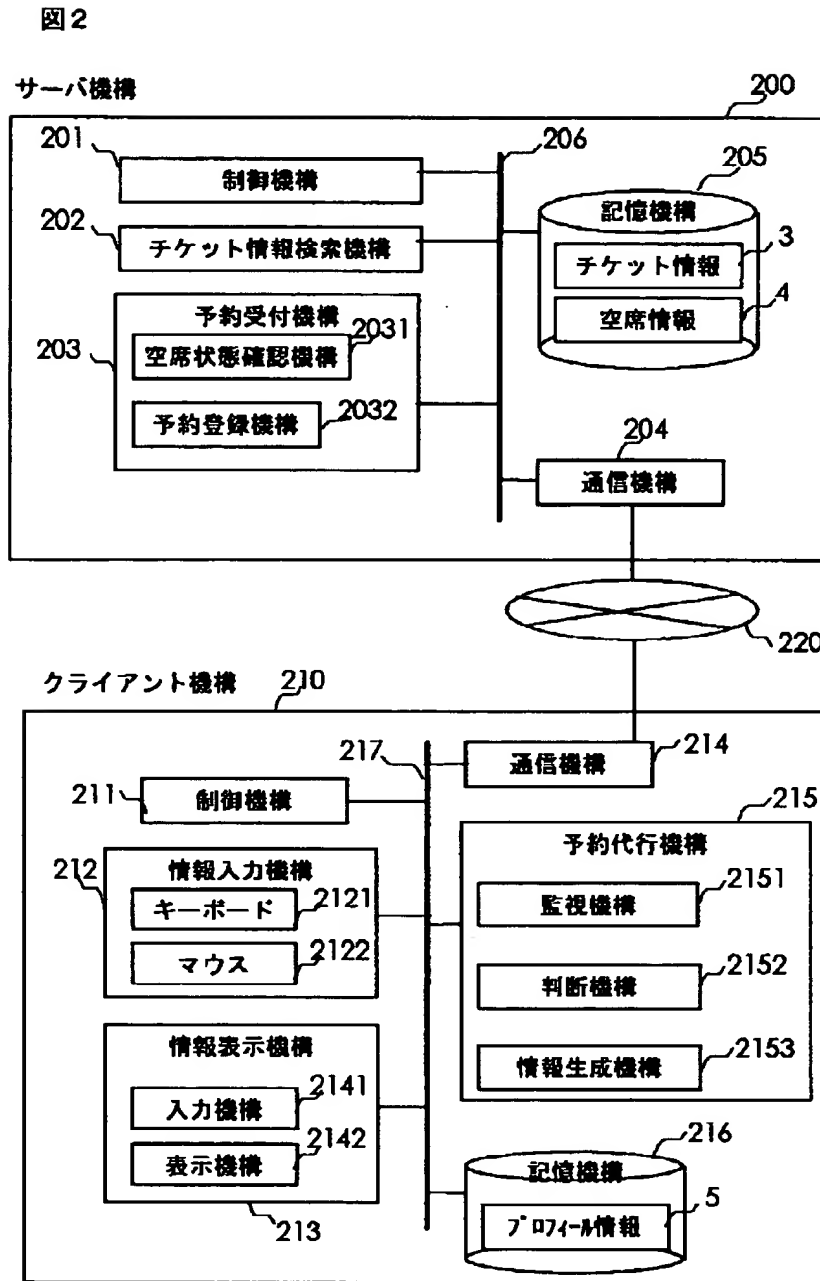
【符号の説明】

200…サーバ機構、210…クライアント機構、220…通信網、201…制御機構、202…チケット情報検索機構、203…予約受付機構、2031…空席状況確認機構、2032…予約登録機構、204…通信機構、205…記憶機構、206…データベース、211…制御機構、212…情報入力機構、2121…キーボード、2122…マウス、213…情報表示機構、2141…入力機構、2142…表示機構、215…予約代行機構、2151…監視機構、2152…判断機構、2153…情報生成機構、216…記憶機構、217…データベース。

【図1】



【図2】



【図13】

図13

販売実績情報	
映画館名	購入チケット数
新宿S	5
渋谷R	8

(以降、省略)

【図3】

図3

(A)

チケット情報						
#	映画館名	映画名	上映日	上映時刻	チケット種別	残枚数
1	新宿S	映画A	1997/8/4	10:00	S	50
2	新宿S	映画A	1997/8/4	10:00	A	10
3	新宿S	映画A	1997/8/4	10:00	B	1
4	新宿S	映画B	1997/8/4	10:00	S	40
5	新宿S	映画B	1997/8/4	10:00	A	60
6	新宿S	映画B	1997/8/4	10:00	B	10
7	渋谷R	映画A	1997/8/4	10:00	S	55
8	渋谷R	映画A	1997/8/4	10:00	A	15
9	渋谷R	映画A	1997/8/4	10:00	B	25

(以降、省略)

(B)

映画館情報						
映画館名	最寄駅	禁煙席	駐車場	S	A	B
新宿S	新宿	あり	あり	3000円	2000円	700円
渋谷R	渋谷	あり	なし	2500円	1500円	500円

(以降、省略)

【図9】

図9

映画チケット情報					
#	映画館名	映画名	上映日	上映時刻	チケット種別
1	新宿S	映画A	1997/8/4	10:00	S
2	新宿S	映画A	1997/8/4	12:00	S
3	新宿S	映画A	1997/8/4	14:00	S

【図19】

図19

サーバ情報	
サーバ名	サーバURL
チケットセンタ1	http://www.ecnta1.co.jp/
チケットセンタ2	http://www.ecnta2.co.jp/

(以降、省略)

【図4】

図4

空席情報		
#	チケット種別	空席
1	S	S1, S4, S7, S9, S14, S19, S25...
2	A	A3, A6, A9, A19, A24, A28, A30...
3	B	B7...
4	S	S3, S5, S16, S38, S49, S50, S57...
5	A	A3, A6, A9, A19, A24, A28, A30...
6	B	B8, B9, B13, B19...
7	S	S1, S8, S7, S9, S14, S23, S25...
8	A	A3, A6, A5, A19, A26, A28, A30...
9	B	B15, B17, B39, B51...

(以降、省略)

【図22】

図22

チケット販売状況情報		
購入者会員番号	チケット#	状態
PP12	2	調査中
PP12	7	在庫なし

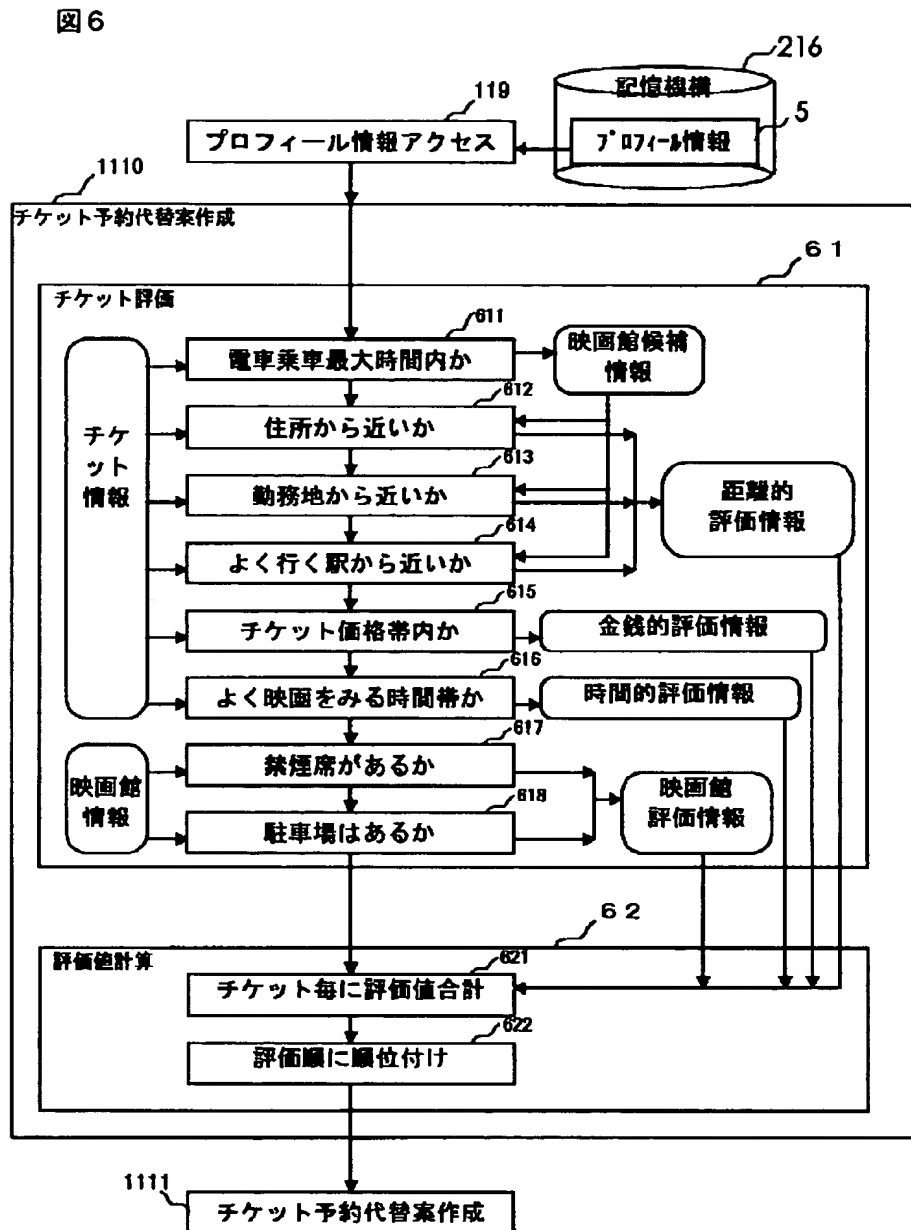
(以降、省略)

【図5】

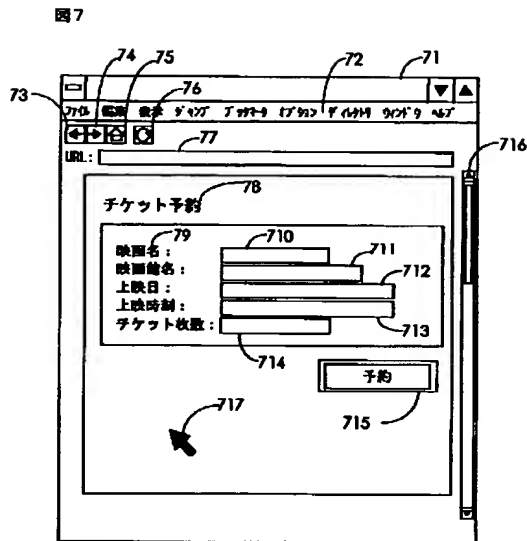
図5

プロフィール情報		
項目	優先順位	個人情報
住所	1	柿生
勤務地	2	新百合丘駅
よく行く駅	3	川崎駅
最近見た映画	—	映画B
今後見たい映画	—	映画A
チケット価格帯	4	1000円～2000円
映画を見る時間帯	6	10:00～16:00
禁煙席	5	好む
駐車場	7	あり
電車乗車最大時間	—	1時間

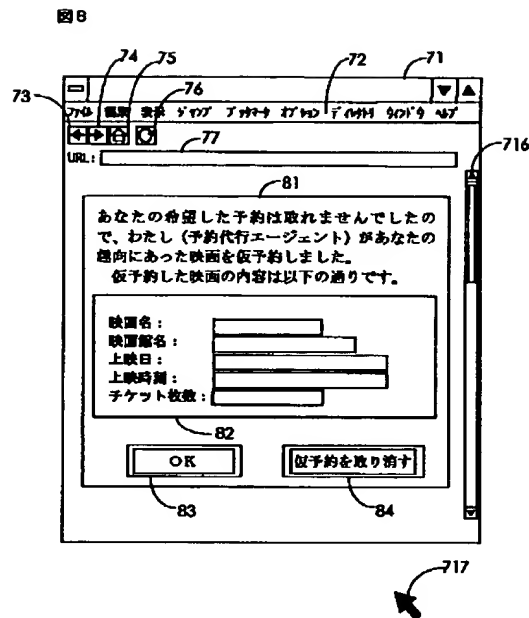
【図6】



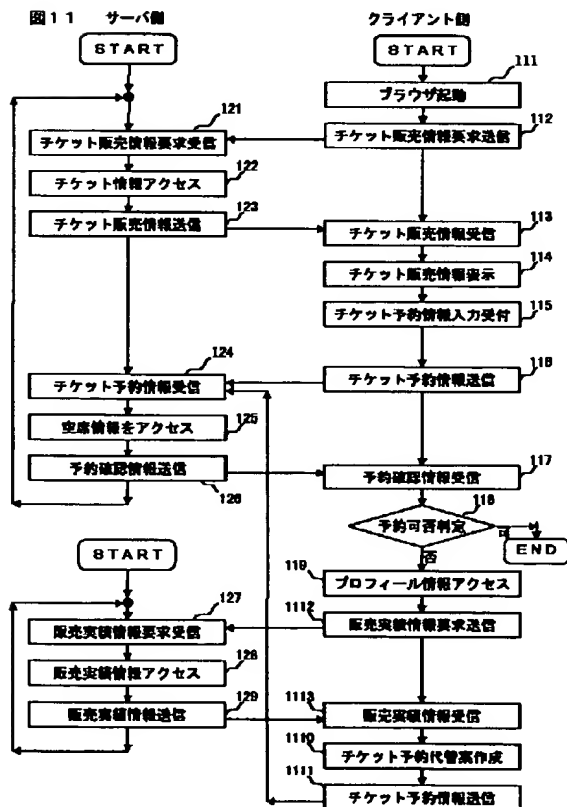
【図7】



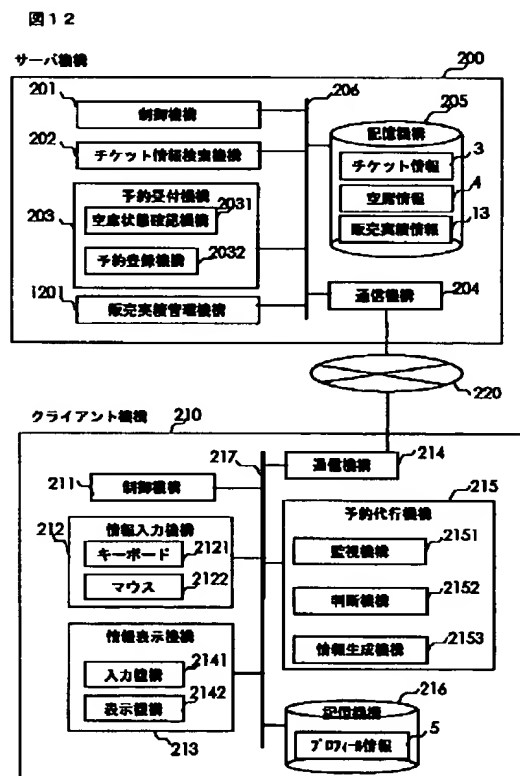
【図8】



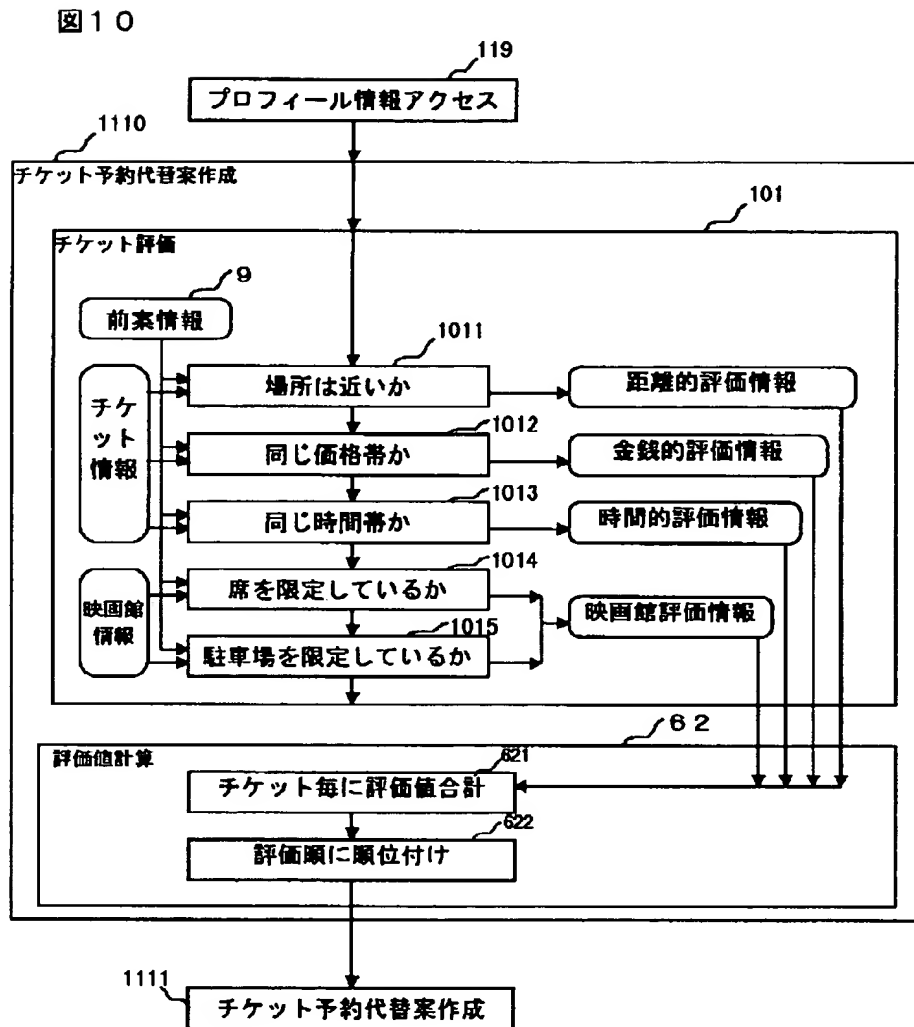
【図11】



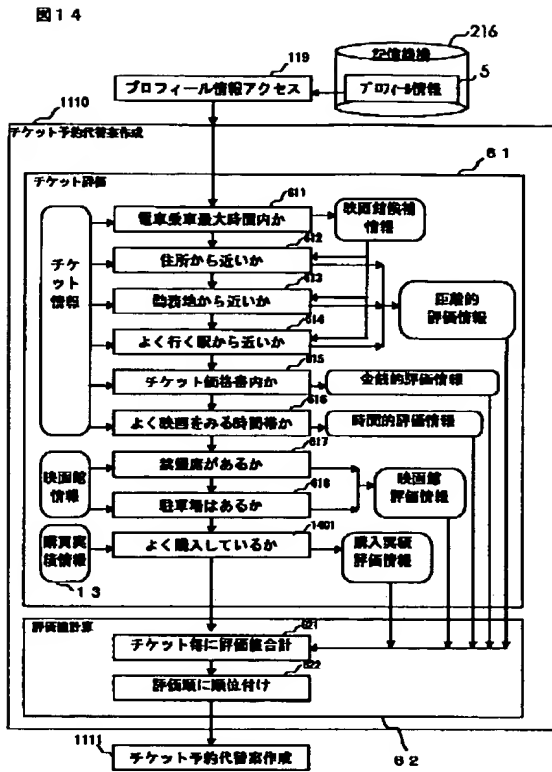
【図12】



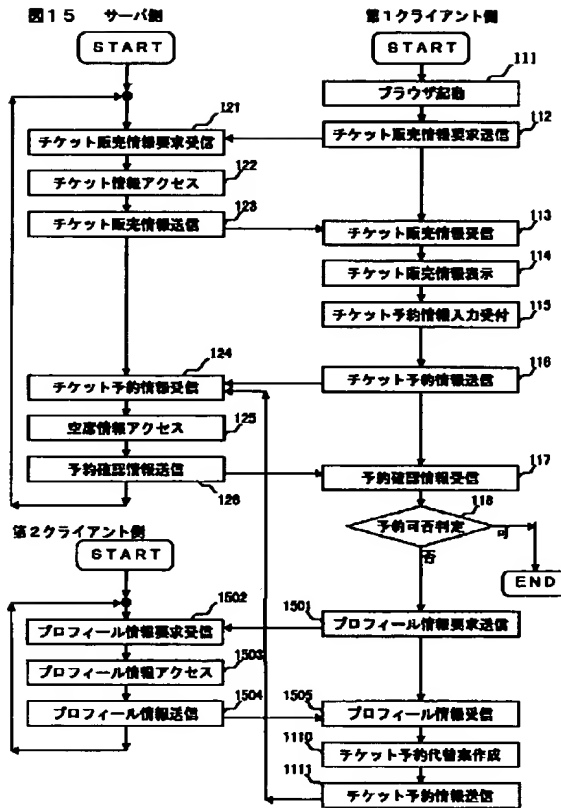
【図10】



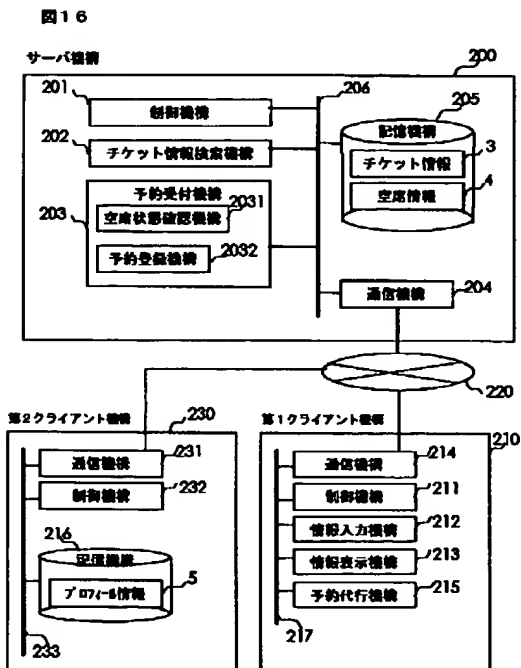
【図14】



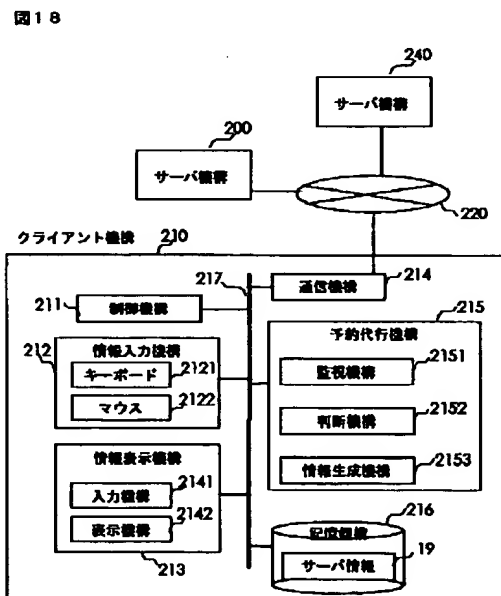
【図15】



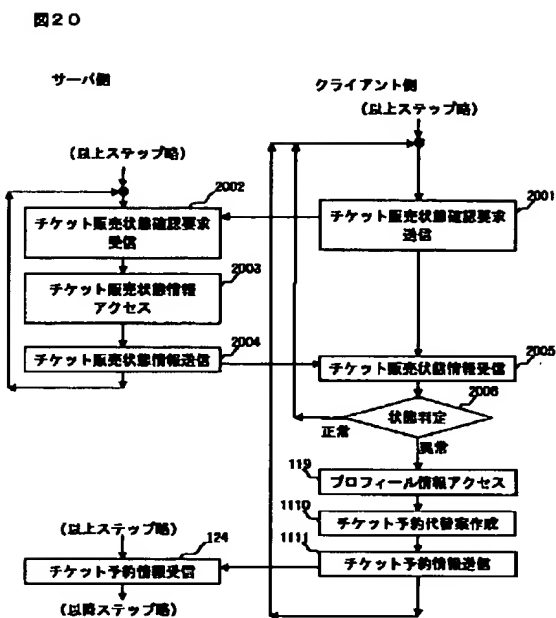
【図16】



【図18】

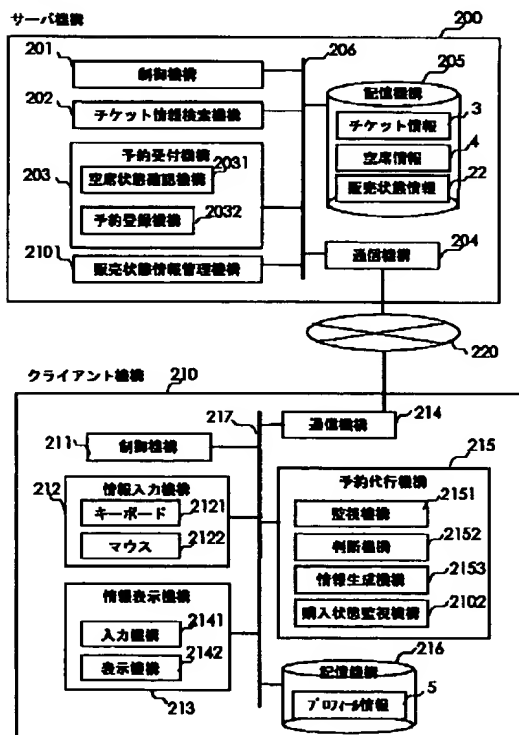


【图20】

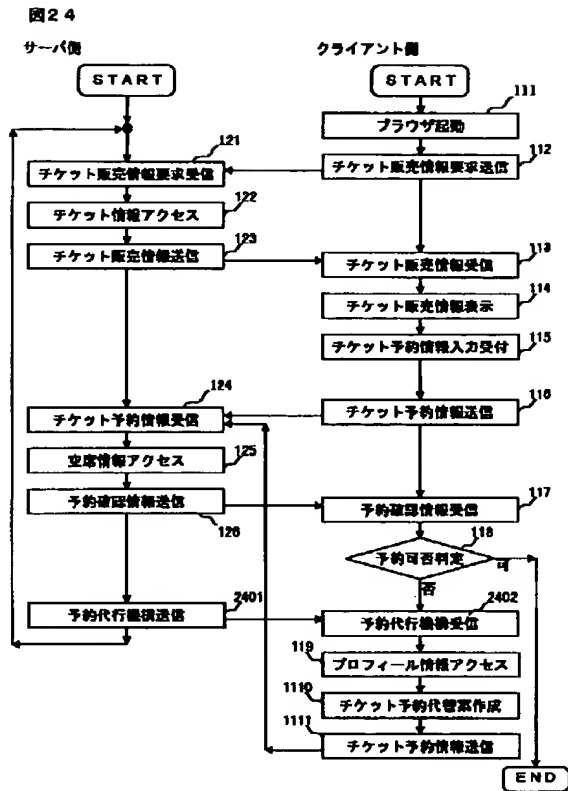


【图21】

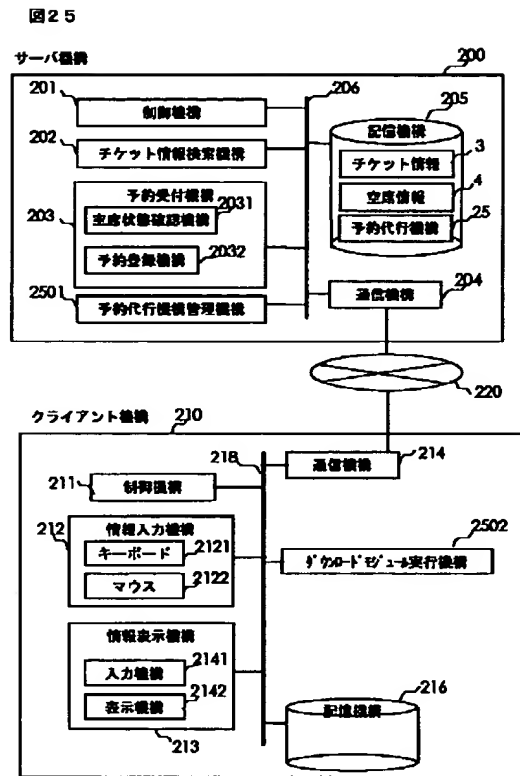
图 2-1



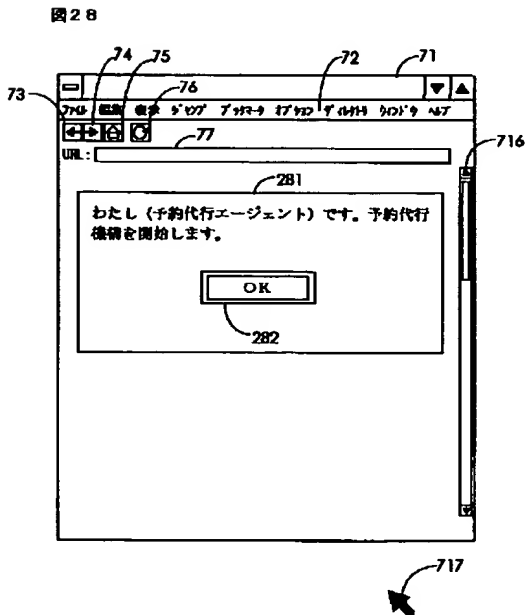
【図24】



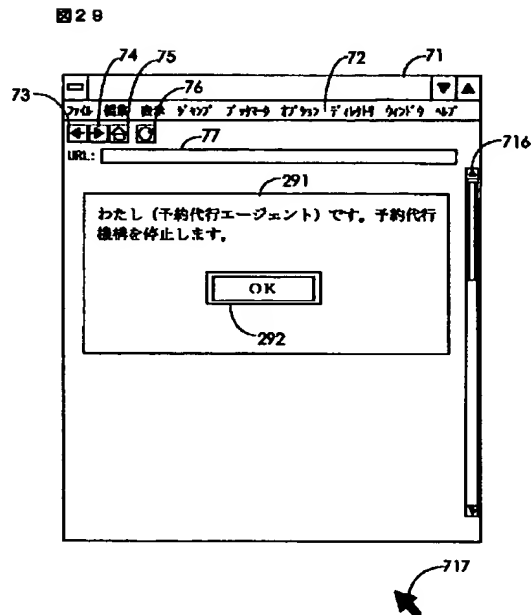
【図25】



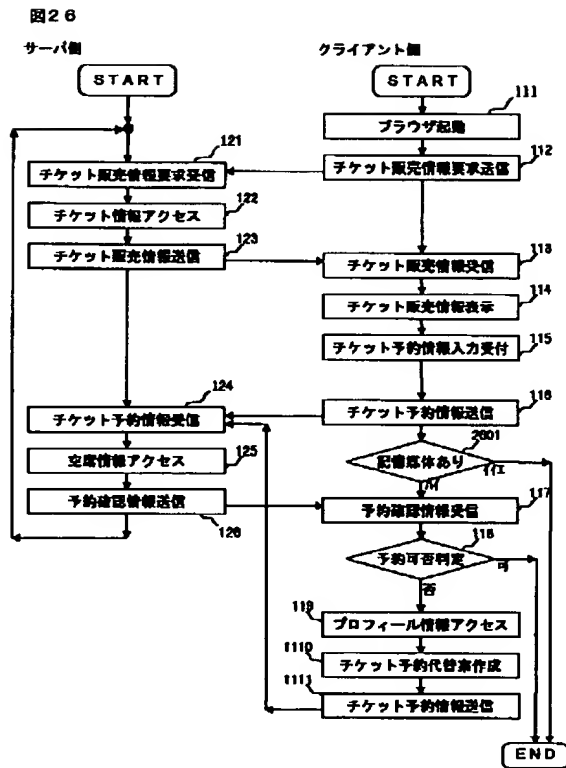
【図28】



【図29】



【図26】



【図27】

